

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	7
2.1. Lingkup Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Dasar Teori	12
2.2.1. Anomali Sumber Daya <i>Honeypot</i>	12
2.2.2. <i>Honeypot</i>	12
2.2.3. Raspberry Pi	15
2.2.4. Elastic Stack	16
2.2.5. <i>Library Psutil</i>	19
2.2.6. Kontainer Docker.....	19
2.2.7. Kubernetes.....	20
2.2.8. <i>Performance Testing</i>	20
2.2.9. Apache JMeter.....	21
2.2.10. Rumus Rata-Rata Persentase Kenaikan <i>Storage</i> dan Memori	21
2.2.11. Rumus Persentase Penggunaan Memori dan <i>Storage Honeypot</i> pada Raspberry Pi.....	22
2.3. Hipotesis	22
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	24

3.1.	Peralatan	24
3.2.	Bahan	25
3.3.	Metode Penelitian	27
3.3.1.	Diagram Alir Tahapan Penelitian	27
3.3.2.	Diagram Alir Program <i>Monitoring</i> Raspberry Pi dan <i>Honeypot</i>	30
3.3.3.	Diagram Alir Program <i>Collector</i>	32
3.3.4.	Diagram Alir Program <i>Automation</i>	34
3.4.	Rancangan Penelitian.....	36
3.4.1.	Arsitektur Sistem Keseluruhan	36
3.4.3.	Entity Relationship Diagram (ERD)	41
3.5.	Instalasi dan Konfigurasi.....	43
3.5.1.	Setup Raspberry Pi	43
3.5.2.	Docker	46
3.5.3.	Kubernetes	47
3.5.4.	Honeypot Dionaee	48
3.5.5.	Honeypot Cowrie.....	48
3.5.6.	Honeypot Honeytrap	49
3.5.7.	Honeypot Gridpot.....	49
3.5.8.	Honeypot Elasticpot	50
3.5.9.	Honeypot RDPy.....	50
3.5.10.	Filebeat.....	51
3.5.11.	ELK Stack	51
3.5.12.	ELK.yaml	55
3.5.13.	Dockerfile.....	55
3.5.14.	Bash Script	56
3.5.15.	Cron Tab	58
3.6.	Program <i>Monitoring</i> Sumber Daya Raspberry Pi.....	58
3.7.	Program <i>Monitoring</i> Sumber Daya <i>Honeypot</i>	59
3.8.	Program <i>Collector</i>	60
3.9.	Program <i>Automation</i>	61
3.10.	Setup Bot Telegram.....	63
3.10.1.	Pembuatan Bot.....	63
3.10.2.	Pembuatan Deskripsi Bot	64
3.10.3.	Pembuatan Grup <i>Monitoring</i>	64

3.11.	Skenario Pengujian	65
3.11.1.	Pengujian Fungsional Sistem.....	65
3.11.2.	Pengujian Beban (<i>Load Testing</i>)	66
3.11.3.	Analisis Data Performa <i>Honeypot</i> dan Raspberry Pi	66
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		67
4.1.	Tampilan <i>Dashboard</i> Sistem <i>Monitoring</i>	67
4.2.	Pengujian Fungsional.....	71
4.2.1.	Skenario 1	71
4.2.2.	Skenario 2	76
4.2.3.	Skenario 3	85
4.2.4.	Skenario 4	93
4.3.	Pengujian Beban (<i>Load Testing</i>).....	95
4.3.1.	Tahap Sebelum Pengujian Beban.....	95
4.3.2.	Tahap Setelah Pengujian Beban	97
4.4.	Analisis Data Performa <i>Honeypot</i> dari Pengujian Beban.....	104
4.4.1.	Dionaea	105
BAB V PENUTUP.....		109
DAFTAR PUSTAKA		111
LAMPIRAN		115